

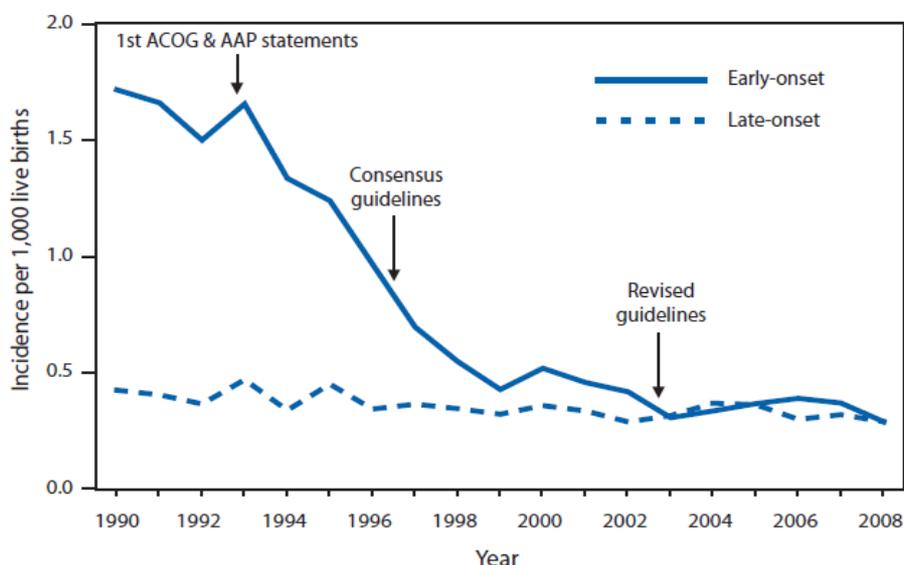
# RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN PERINATAL POR ESTREPTOCOCO DEL GRUPO B (EGB)

INCLUYE CONDUCTA ANTE LA SOSPECHA DE AMNIONITIS

**Actualización de las recomendaciones sobre la profilaxis de enfermedad precoz por SGB, según recomendaciones del CDC 2010. Consensado con Pediatra y Microbiología 9-12-2010**

## Introducción

Los CDC elaboraron en 1996 unas guías de recomendaciones de manejo de embarazadas y RN para la prevención de la enfermedad precoz por SGB, guías revisadas en el año 2002. La incidencia de la enfermedad neonatal precoz por SGB ha disminuido de forma notoria en los sitios donde dichos protocolos han sido aplicados, avalando la utilidad de la implantación del protocolo de prevención.



En el año 2008, los CDC han reunido a sus comités de expertos para llevar a cabo una nueva revisión de las guías a la luz de los nuevos estudios y conocimientos, habiendo sido publicados los resultados en noviembre de 2010.

A la espera de la publicación nacional de nuevos protocolos revisados, hemos modificado nuestro protocolo de actuación de acuerdo al consenso de los CDC recientemente publicados

Los factores de riesgo de infección perinatal por EGB, son

- la colonización materna
- Prematuridad (< 37 semanas de gestación)
- Rotura prolongada de membranas (> 18 horas)
- Corioamnionitis
- Fiebre intraparto (> 38°C)
- Hermano afectado previamente por infección neonatal por EGB (lo que indica que la madre posee bajos valores de anticuerpos protectores frente a EGB)

## 1- INDICACIONES DEL CRIBADO DE EGB

- Efectuar cultivo vaginal y rectal a todas las embarazadas en la **semana 35-37** de gestación
- Si la gestante ha tenido **bacteriuria** por EGB ( $\geq 10.000$  U.F.C/ml.) durante la gestación o existe un **hijo anterior con infección neonatal por EGB**, no es necesario realizar el cultivo y debe administrarse siempre profilaxis intraparto.
- Dada la naturaleza intermitente de la colonización, el cultivo se debe repetir si han transcurrido **más de 5 semanas** desde que se realizó y el parto aún no se ha producido. La actuación durante el parto debe ser consecuencia del resultado del **último** cultivo.

## 2- DETECCIÓN DE PORTADORAS DE EGB

**2.1 Realizar un cultivo vaginal y anorrectal a todas las gestantes entre las semanas 35 y 37, y siempre que exista sospecha de corioamnionitis.**

- La muestra debe obtenerse antes de cualquier manipulación vaginal del tercio externo de la vagina (no se necesita espéculo) y de la zona anorrectal (introduciendo el escobillón en el ano). Si se utiliza un solo escobillón (con medio de transporte), se obtiene primero el exudado vaginal y luego el anorrectal. *Puede ser recogido por la propia paciente, tras la oportuna instrucción.*
- Los escobillones se introducirán en el correspondiente medio de cultivo y se enviarán al laboratorio el mismo día de su toma, si esto no es posible, se pueden conservar hasta 24 horas en el frigorífico. Se debe indicar claramente que las muestras son para determinación de EGB.
- Para la detección de bacteriuria por EGB, se enviará una muestra de micción aislada recogida de forma estéril. El envío debe ser inmediato y si no es posible deberá mantenerse refrigerada. Se aconseja indicar que la orina pertenece a una gestante con el fin de evitar falsos negativos en el caso de bacteriurias asintomáticas con recuento bajo o crecimientos mixtos.

**2.2 Para el procesamiento de las muestras se seguirán las recomendaciones de la SEIMC(1,2) .**

- En el caso de muestras urinarias se valorarán aquellas con recuentos  $\geq 10.000$  UFC/ml en cultivo puro o mixto. Dicho procesamiento y el tiempo de respuesta se encuentra esquematizado en las ilustraciones 1 y 2.

### 2.3 No es necesaria la realización rutinaria del antibiograma, salvo en pacientes alérgicas a penicilina.

- Nuestro laboratorio lo realiza de forma sistemática para eritromicina y clindamicina.
- Se utilizará el método de difusión en disco ya que permite la detección de resistencia inducible a clindamicina, siguiendo las recomendaciones y puntos de corte del CLSI en su documento M100-S20 del año 2010<sup>(3)</sup>.

### 2.4 Los resultados de los cultivos han de estar disponibles en el momento del parto.

### 2.5 Se tratarán durante el embarazo sólo las bacteriurias asintomáticas y las infecciones urinarias por EGB.

## 3- INDICACIONES DE LA PROFILAXIS INTRAPARTO PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN NEONATAL POR EGB

### 3.1 INDEPENDIENTEMENTE DE LA EDAD GESTACIONAL

- Todas las gestantes identificadas como **portadoras vaginales o rectales de EGB** en un cultivo practicado durante las 5 semanas previas al parto.
- Todas las gestantes en que se detecte **EGB en orina durante la gestación** ( $\geq 10.000$  U.F.C. de EGB), independientemente del resultado del cultivo vaginal o rectal si éste se ha realizado.
- Todas las gestantes que previamente hayan tenido un **hijo con infección neonatal por EGB**, con independencia del resultado vaginal o rectal si se ha realizado.
- Todos los partos en que exista **rotura de membranas de más de 18 horas cuando no se disponga de los resultados del cultivo**.
- Todos los partos en que exista **fiebre intraparto ( $38^{\circ}\text{C}$  o más)** → Protocolo de corioamnionitis.

### 3.2 PARTOS DE < 37 SEMANAS DE GESTACIÓN

- Todos los partos en que el estado de colonización por **EGB se desconozca**.

### 3.3 PARTOS DE > 37 SEMANAS DE GESTACIÓN SIN NINGÚN FACTOR DE RIESGO Y QUE SE DESCONOZCA SI LA MADRE ES PORTADORA DE EGB

- **No se utilizará profilaxis antibiótica** y el RN se someterá a observación clínica → protocolo actuación RN

### 3.4 PROFILAXIS INTRAPARTO NO INDICADA INDEPENDIENTEMENTE DE LA EDAD GESTACIONAL:

- **Cultivo vaginal y rectal negativo a EGB en la presente gestación** (en un cultivo practicado durante las 5 semanas previas al parto), aunque existan factores de riesgo y aunque hayan sido positivas en un embarazo anterior.
- **Cesárea programada con cultivo positivo a EGB** sin comienzo del parto y membranas íntegras.

### 3.5 **TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO Y ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS PRETÉRMINO**

- Si el cultivo para detectar colonización por **EGB** se ha realizado y es **negativo**, no es necesario efectuar **profilaxis antibiótica para EGB**.
- Realizar cultivo vagino-rectal para EGB en el momento en que la gestante consulta por Urgencias si no se ha realizado previamente.
- Tanto si se conoce que la mujer es **portadora de EGB** como si se desconoce el estado de colonización por EGB, se debe iniciar **profilaxis antibiótica para EGB**. Se suspenderá su administración si el cultivo reciente es negativo. *También se suspenderá si cede la dinámica.*
- *Se continuará con la profilaxis antibiótica hasta el nacimiento, en caso de trabajo de parto. En caso de RPM la duración de la profilaxis será de 48 h (Ampicilina IV).*
- Si el parto ha tenido lugar antes de saber el resultado del cultivo, se debe **comunicar** el resultado del mismo, lo antes posible, **al servicio de Pediatría**.

## 4- **SOSPECHA DE CORIOAMNIONITIS**

Se sospecha corioamnionitis ante la presencia de:

➤ Uno o dos de los siguientes factores:

- Fiebre ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ )
- Bolsa rota

➤ Y dos o más de los siguientes:

- Leucocitosis ( $> 15000$  leucocitos/ $\mu\text{l}$ ) con desviación izquierda (si se están administrando corticoides puede existir leucocitosis sin desviación izquierda)
- Taquicardia fetal ( $> 160$  lpm)
- Taquicardia materna ( $> 100$  lpm)
- Líquido amniótico maloliente
- Irritabilidad uterina

➤ Y no otro foco aparente de infección

Aplicar protocolo de corioamnionitis, realizando hemocultivos e instaurando tratamiento antibiótico materno-fetal que cubra otros patógenos como *Escherichia coli*

- **Ampicilina 2 gr IV/6 horas + Gentamicina 1,5 mgr/Kg/8 horas.**
- Si **cesárea**, añadir **Clindamicina 900 mgr IV** al cortar el cordón umbilical)

- Durante el **postparto**, si la paciente está apirética y asintomática, se indicará **una sola dosis adicional más** de antibiótico, de forma que si ha sido un parto vaginal se pondrá Ampicilina + Gentamicina a las 6 horas del parto, y si ha sido cesárea, se pondrá Ampicilina + Gentamicina + Clindamicina.

## 5- RECOMENDACIONES ANTIBIÓTICAS

### 5.1 No alergia a beta-lactámicos

- **Recomendada:** PENICILINA G IV 5 millones U como dosis inicial al comienzo del parto y repetir 2,5 millones U cada 4 horas hasta su finalización.
- **Alternativa:** AMPICILINA IV 2 gr al comienzo del parto y 1 gr cada 4 horas hasta el expulsivo.

### 5.2 En caso de alergia probable a beta-lactámicos (presencia de urticaria, angioedema, distrés respiratorio o anafilaxia, tras recibir beta-lactámicos o cefalosporinas):

- CLINDAMICINA IV 900 mg cada 8 horas.
- **Alergia a betalactámicos y EGB resistente a eritromicina o clindamicina (intrínseco o inducible) o ausencia de antibiograma:** VANCOMICINA IV 1 gr cada 12 horas hasta la finalización del parto. Debe evitarse la utilización sistemática de vancomicina en pacientes alérgicas a betalactámicos por la posibilidad de selección de bacterias resistentes (fundamentalmente enterococos).

No se aconseja el uso de eritromicina por los bajos niveles que alcanza en los tejidos fetales.

En el caso de resistencia inducible a clindamicina se informará como tal, indicando además que aún siendo resistente, podría ser clínicamente efectiva en algunos casos.

### 5.3 Si la sospecha de alergia a beta-lactámicos es pobre (ausencia de clínica descrita en párrafo anterior):

- **CEFAZOLINA IV 2 G, dosis inicial, seguido de 1 g cada 8 h hasta expulsivo.**

## 6- ACTITUD ANTE LOS RECIÉN NACIDOS (RN)

### 2- Manejo del RN

#### 2.1 RN con signos de sepsis

Los signos clínicos de sepsis en el RN son inespecíficos y pueden corresponder a diferentes situaciones clínicas (prematurez, EHI, metabolopatías...)

- *Respiratorio: Distrés respiratorio (90% de los RN sépticos) en las primeras 4-6 h. de vida de etiología poco clara, necesidades  $FiO_2 > 0.3$ , pausas de apnea, cianosis, taquipnea.*
- *Cardiocirculatorio: Bradicardia con deterioro del estado general, hipotensión, taquicardia, mala perfusión periférica, shock, CID...*
- *Neurológico: Apgar  $< 5$  al minuto, irritabilidad-letargia, hipotonía, disminución de la actividad espontánea, temblor/convulsiones, fontanela llena.*
- *Digestivo: Mala tolerancia digestiva, vómitos, diarrea, rechazo del alimento, distensión abdominal, íleo, deposiciones con sangre, visceromegalias.*
- *Cutáneos: Coloración pálido-grisácea, púrpura, petequias, ictericia precoz...*
- *Mala regulación térmica: hipotermia-fiebre.*
- *Metabólico: Hiper-hipoglucemia, acidosis metabólica*

- En el RN con signos de sepsis debe realizarse una evaluación diagnóstica COMPLETA (hemograma, hemocultivo, PCR, Rx tórax si DR, PL si clínicamente estable)
- Debe recibir antibioterapia activa frente a SGB (con ampicilina) y otros MO causantes de sepsis neonatal (BGN)

**Sepsis neonatal precoz =**

*Clínica de sepsis en los 3 primeros días de vida + Analítica alterada + Hemocultivo positivo a MO patógeno.*

**Sepsis Clínica =**

*Analítica alterada en RN sintomático con hemocultivo negativo +/- aislamiento de germen patógeno en exudado vaginal materno*

**Riesgo infeccioso =**

*RN sin clínica ni analítica alterada hijo de madre con FR (sospecha corioamnionitis, SGB + sin profilaxis o incompleta)*

### 2.1 RN con buen aspecto con madre con sospecha de corioamnionitis ("riesgo infeccioso")

El diagnóstico de la corioamnionitis es básicamente clínico (VER protocolo corioamnionitis).

- Evaluación limitada (hemograma, PCR) y antibioterapia hasta resultado de cultivos
- Es importante registrar la sospecha de corioamnionitis en la HC perinatal, e informarla al pediatra.

### 2.3 RN con buen aspecto hijos de madre sin indicación de profilaxis SGB ni sospecha de corioamnionitis

- Deben ser manejados como todos los RN de forma rutinaria

### 2.4 RN con buen aspecto hijos de madres con profilaxis SGB adecuada

*>/ 4 hs de profilaxis con ampicilina o cefazolina*

*la profilaxis con macrólidos o clindamicina se considera incompleta aún si > 4 horas de duración*

- Observación clínica durante 48 horas, con cualquier EG, sin realizar ninguna prueba si la clínica no lo requiere
- El alta puede ser precoz (24 horas de nacimientos) si cumple otros criterios de alta, así como si se comprueba acceso a recursos sanitarios y **comprensión de los requisitos de observación domiciliaria** (signos de alarma de sepsis precoz)

### 2.5 RN con buen aspecto con indicación de profilaxis pero que no se realizó o fue inadecuada

#### 2.5.1 RN con buen aspecto con EG > 37s, RPM < 18 hs

- Observación clínica durante 48 hs sin realizar test diagnósticos, salvo lo requiera la clínica

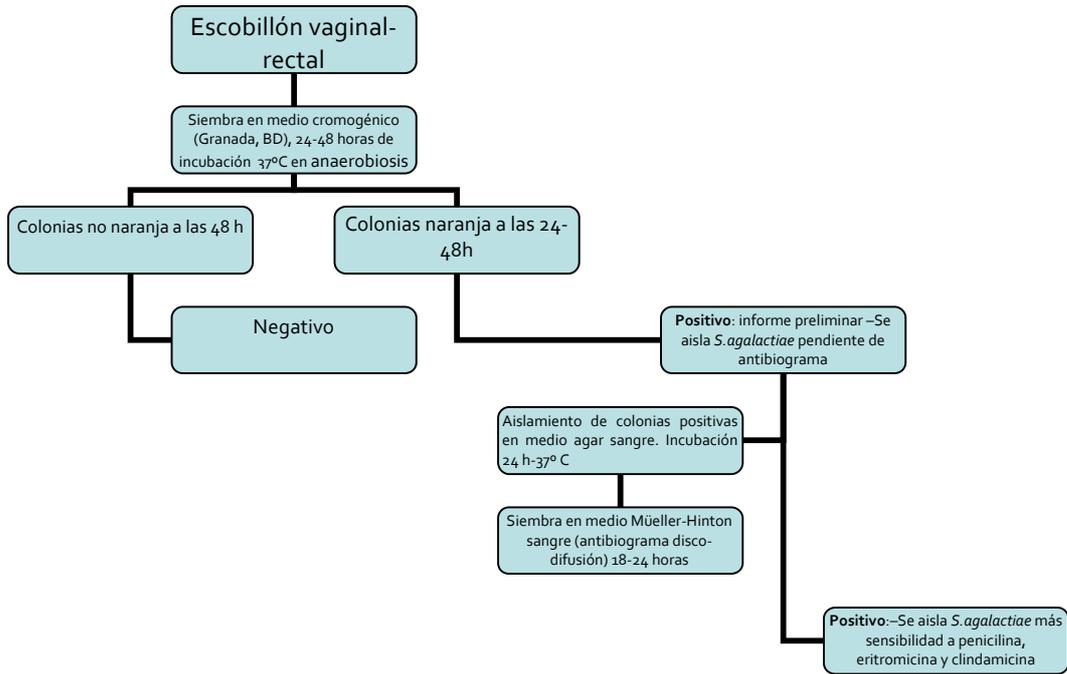
#### 2.5.2 RN con buen aspecto < 37s o RPM > 18 hs

- Observación durante 48 horas y diagnóstico limitado (hemograma, PCR)

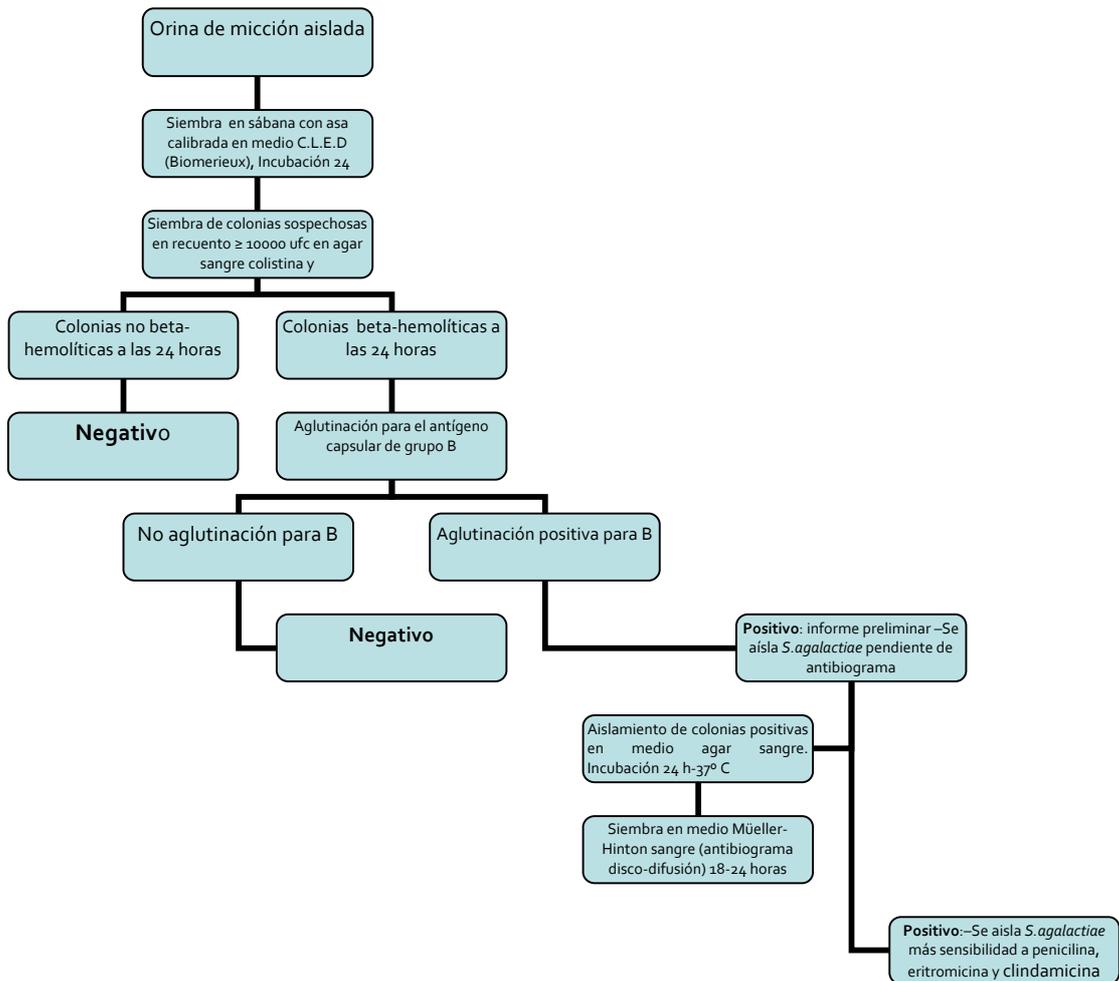
---

**PROTOCOLO CONSENSUADO REALIZADO POR LOS SERVICIOS DE OBSTETRICIA, PEDIATRÍA Y MICROBIOLOGÍA DEL HOSPITAL LA INMACULADA DE HUÉRCAL-OVERA EN REUNIÓN DEL DÍA EN DICIEMBRE DE 2010**

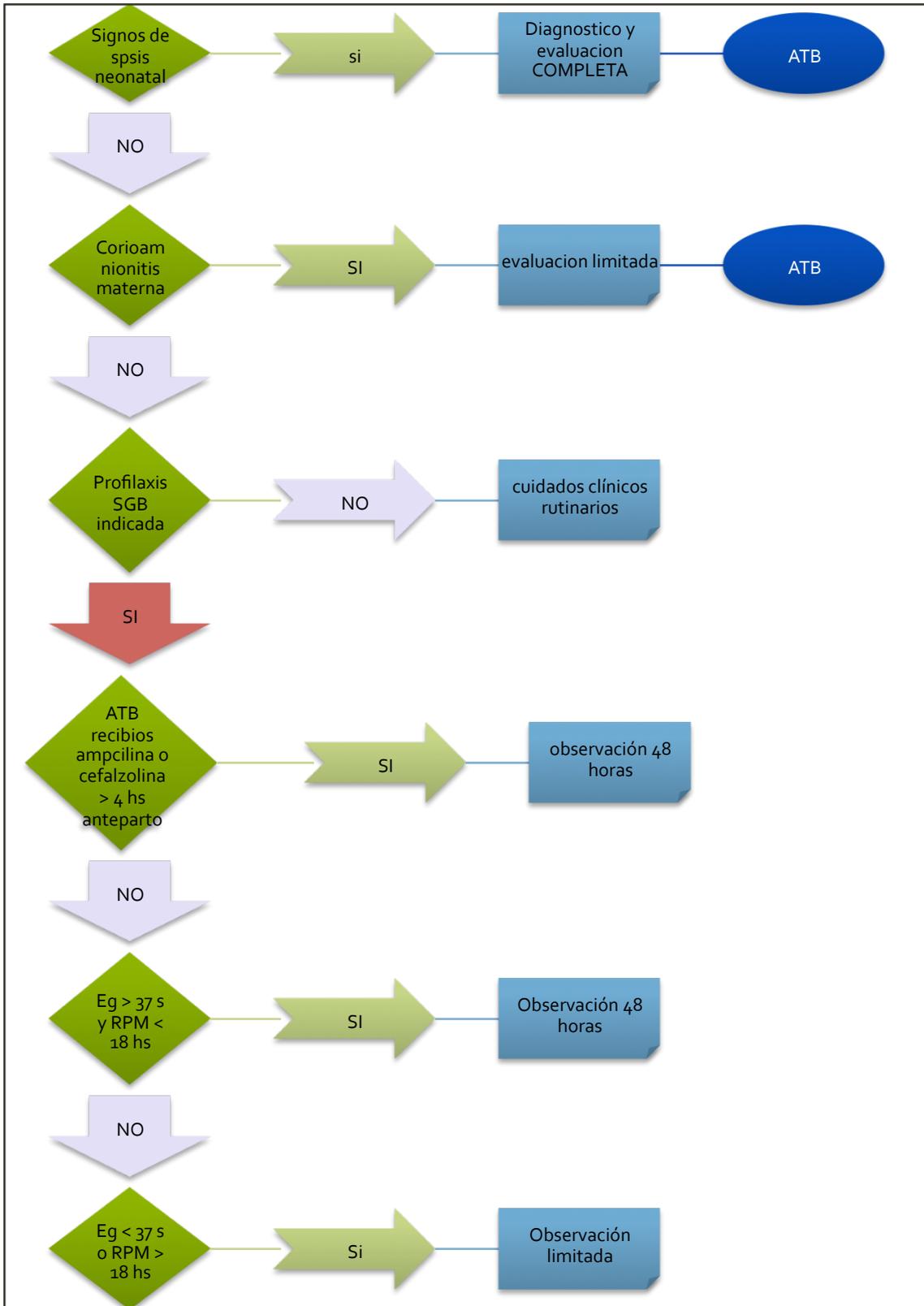
## 1- Algoritmo de procesamiento muestras para SGB



## 2- Procesamiento muestras de orina



### 3- Manejo del RN



## **BIBLIOGRAFÍA**

1. MMWR

2. Procedimientos en Microbiología Clínica 13. Microbiología de la infección perinatal.

Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2002.

3. Procedimientos en Microbiología Clínica 14a. Diagnóstico microbiológico de las infecciones del tracto urinario.

Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2010.

4. Performance Standard for antimicrobial susceptibility testing M100-S20. Clinical and Laboratory Standards Institute. 2010.